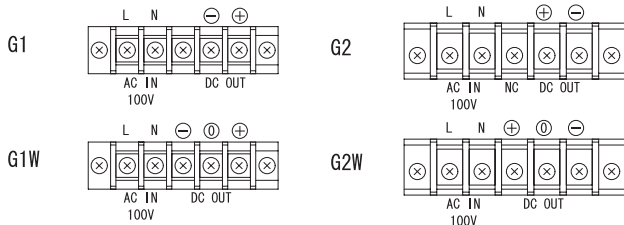


1	端子配列	G-20
2	機能説明	G-20
2.1	入力電圧範囲・切換え方法	G-20
2.2	過電流保護	G-20
2.3	出力電圧可変範囲	G-20
2.4	絶縁耐圧・絶縁抵抗	G-21
3	入力端子への配線	G-21
4	直列・並列運転	G-21
5	実装・取付方法	G-22
5.1	取付方法	G-22
5.2	ディレーティング	G-22
6	オプション	G-22

1 端子配列

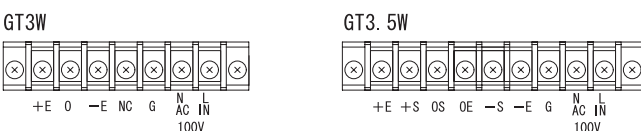
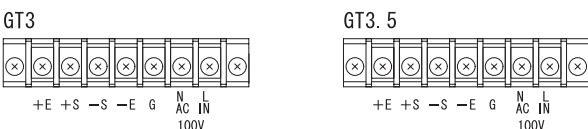
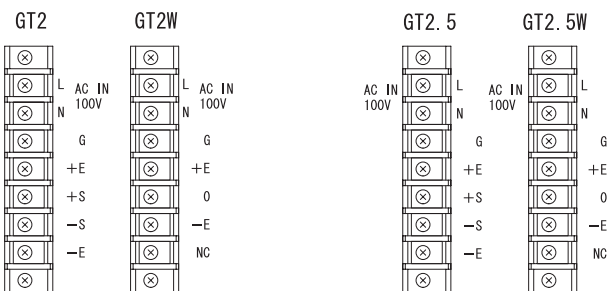
●G1/G1W, G2/G2W

記号	名称	機能
ACIN 100V	AC入力端子	AC100V±10% 50/60Hz 1φを接続
+	⊕出力端子	⊕ 負荷線を接続
0	⓪出力端子	0Vの負荷線を接続
-	⊖出力端子	⊖ 負荷線を接続
NC	あき端子	



●GT2/GT2W, GT2.5/GT2.5W, GT3/GT3W GT3.5/GT3.5W, GT4, GT5

記号	名称	機能
ACIN 100V	AC入力端子	AC100V±10% 50/60Hz 1φを接続
G	フレームGND端子	
+E	⊕出力端子	⊕ 負荷線を接続
0, OE	⓪出力端子	0Vの負荷線を接続
-E	⊖出力端子	⊖ 負荷線を接続
+S	⊕リモートセンシング端子	⊕ センス線を接続
OS	0Vリモートセンシング端子	0Vセンス線を接続
-S	⊖リモートセンシング端子	⊖ センス線を接続
NC	あき端子	



2 機能説明

2.1 入力電圧範囲・切換え方法

■入力電圧範囲

AC90～AC110Vでご使用になれます。

■接続時の注意

上記以外を入力電圧を印加した場合は、仕様を満足しない場合や電源が故障することがありますので、ご注意ください。

2.2 過電流保護

■過電流動作

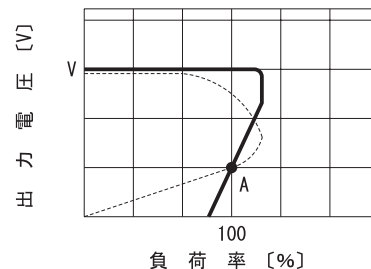
過電流保護回路を内蔵しており、定格電流の110～140%以上の負荷電流を流しますと、その保護回路が動作しますが、短絡・過電流でのご使用は避けてください。なお、短絡・過電流状態を解除すれば、自動的に復帰します。

■長時間の短絡・過電流

過電流・短絡状態が長時間続きますと、内部素子を破壊することがありますので、ご注意ください。

■過電流保護特性

過電流保護特性はフノ字特性（下図参照）をもっていますので、ランプ、モーターなどの非線形負荷や定電流負荷を接続されますと、起動時に出力電圧が立たないことがありますので、ご注意ください。



——— : 電源負荷特性

----- : 負荷側特性（ランプ、モーター、定電流負荷など）

注）ランプ、モーター、定電流負荷などの場合、A点で立ち上がり停止することがあります。

2.3 出力電圧可変範囲

■出力電圧可変は、ボリュームによって可能です。

■出力電圧は、ボリュームの時計方向の回転で高くなり、反時計方向で低くなります。

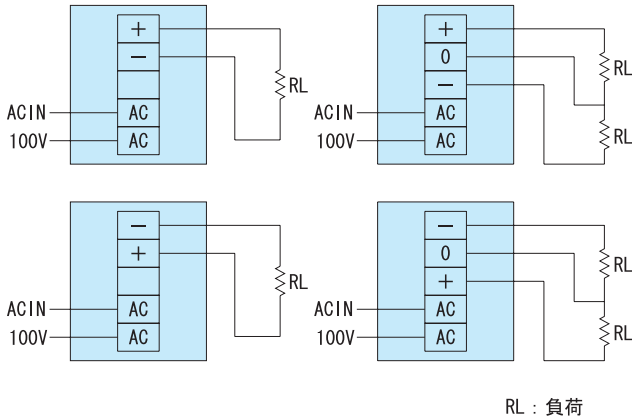
2.4 絶縁耐圧・絶縁抵抗

- 受入検査などで耐圧試験を行うときは電圧を徐々に上げてください。
また、遮断するときもダイヤルを使用し、電圧を徐々に下げてください。特に、タイマー付き耐圧試験機は、タイマー動作時に印加電圧の数倍の電圧が発生することがありますので避けてください。

3 入力端子への配線

●G1/G1W, G2/G2W

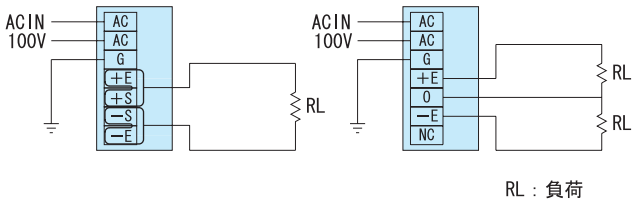
- AC入力線と出力負荷線は分離し、それぞれツイスト配線してください。耐ノイズ性が向上します。



●GT2/GT2W, GT2.5/GT2.5W, GT3/GT3W GT3.5/GT3.5W, GT4, GT5

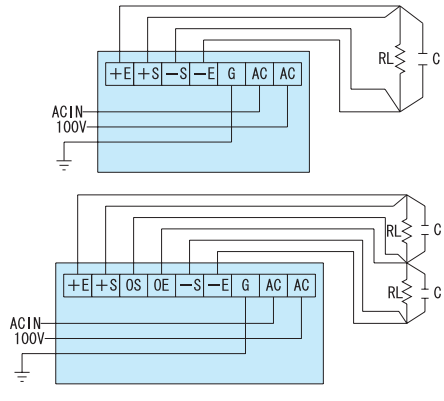
- (1) リモートセンシングがない場合 (GT2W, GT2.5W, GT3W)、
または、リモートセンシングを使用しない場合

- リモートセンシングを使用しない場合、ショートピースで+Sと+E、-Sと-E間が各々短絡されていることを確認してください。



- (2) リモートセンシングを行う場合

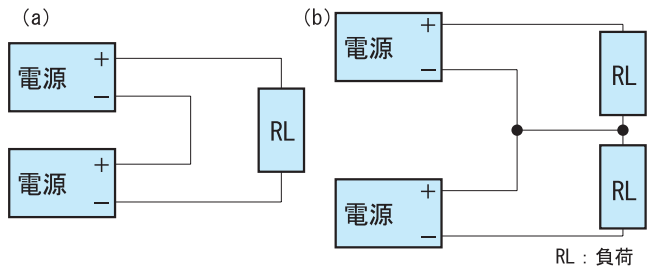
- リモートセンシングを使用する場合、ショートピースをはずして配線してください。
- リモートセンシングを使用時、負荷線に接触不良（ねじのゆるみ、コネクタの接触不良など）が生じると、センシング線に負荷電流が流れ、電源内部回路が故障することがありますので結線には充分注意してください。
- 電源から負荷までの配線は、充分余裕のある太い電線を使用し、ラインドロップは0.3V以下でご使用ください。
- 短い場合でも負荷の種類によっては出力電圧が不安定になることがありますので、リモートセンシングを使用する場合には、コンデンサ (330 μ F/A程度) をつけてください。
- センシング線は、ツイストペア線またはシールド線を使用してください。



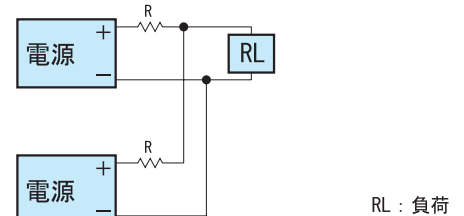
4 直列・並列運転

●G1/G1W, G2/G2W

- 直列運転が可能です。ただし、出力電流は直列接続している電源のいずれか小さい方の定格電流以下とし、電源内部に定格以上の電流が流れ込まないようにしてください。



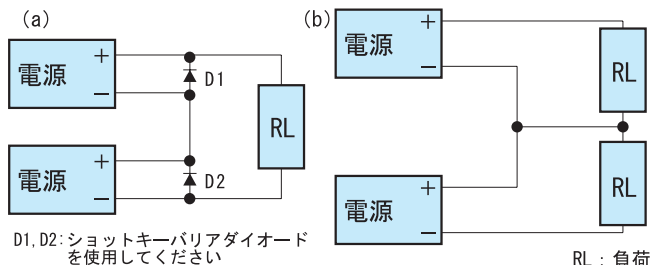
- 出力電流が不足する場合は、以下の配線をすることによって並列運転が可能です。この時、抵抗Rの電圧降下は1~3%に選んでください。



- 各々の電源から流れ出す電流値が、いずれも電源装置の定格電流値を越えないようにしてください。

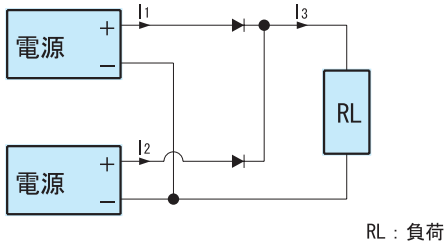
●GT2/GT2W, GT2.5/GT2.5W, GT3/GT3W GT3.5/GT3.5W, GT4, GT5

- 直列運転が可能です。ただし、出力電流は直列接続している電源のいずれか小さい方の定格電流以下とし、電源内部に定格以上の電流が流れ込まないようにしてください。
なお、直列台数は2台までです。



D1, D2: ショットキーバリアダイオードを使用してください

- 並列運転はできません。
- 以下の配線をすることによって、冗長運転が可能です。



- 出力電圧のわずかな違いにより、 I_1, I_2 の値はアンバランスになります。
- I_3 の値が電源装置1台分の定格電流値をこえないようにしてください。

$$I_3 \leq \text{定格電流値}$$

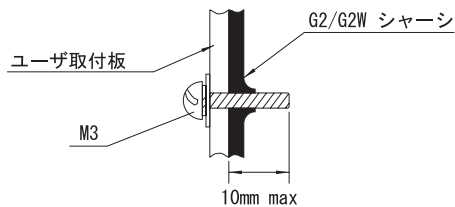
5 実装・取付方法

5.1 取付方法

- 複数の電源を並べて使用する場合は、各電源の周囲温度がディレーティング表に示す温度範囲を越えないよう、電源相互の間隔を開けるなどして、十分な通風が得られるようにしてください。

● G2/G2W

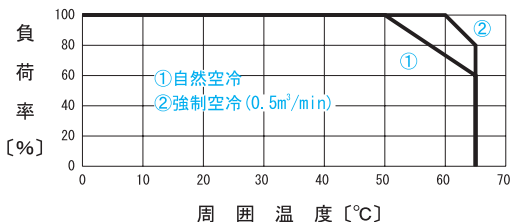
- 取付け穴のねじ入り込みは10mm maxとします。



5.2 ディレーティング

● G1/G1W, G2/G2W

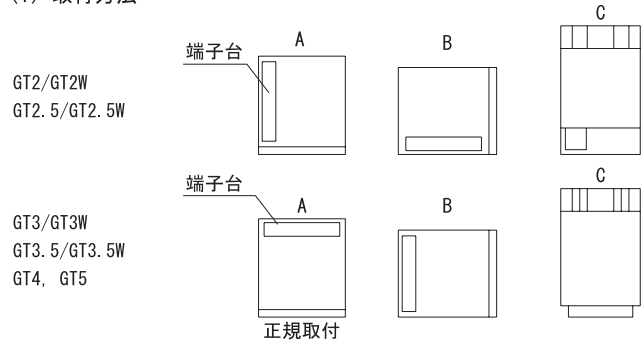
- 取付方法は自由ですが、自然空冷にて使用される場合、周囲温度が50℃を越えると寿命が著しく減少しますので、収納ケースには通気孔をできるだけ多く開けてください。以下ディレーティング表を参照してください。



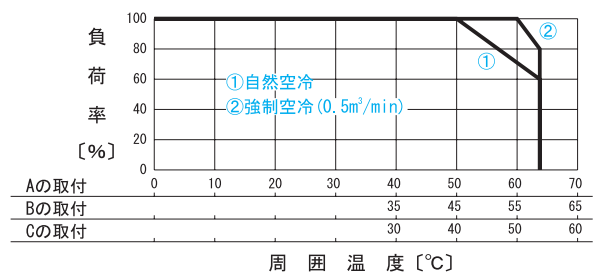
● GT2/GT2W, GT2.5/GT2.5W, GT3/GT3W GT3.5/GT3.5W, GT4, GT5

- 取付方法によって、使用できる周囲温度が異なります。以下ディレーティング表を参照してください。
- 記載の取付方法以外の取付の場合は、強制空冷などで熱がこもらないようにするか、温度・負荷ディレーティングを行う必要があります。詳細は、当社技術までお問い合わせください。

(1) 取付方法



(2) ディレーティング表



6 オプション

● -OV (GT2, GT2.5, GT3, GT3.5, GT4, GT5)

- 過電圧保護機能を内蔵した仕様です。
- ※G1/G1W, G2/G2W, GT2W~GT3.5Wには-OV (過電圧保護機能内蔵) オプションはありません。外付けのオプションパーツをご利用ください。
- 出力コンデンサを推奨容量 (330μF/A) 以上を持続する場合は、当社までお問い合わせください。

● -T (G1/G1W~GT3.5/GT3.5W, GT4, GT5)

- 端子台カバーを取付けたタイプです。
- 外形は標準品と異なります。詳細はお問い合わせください。